

Występowanie *Carex strigosa* (Cyperaceae) w łągach na Pogórzu Strzyżowskim (Karpaty Zachodnie)

KRYSTYNA TOWPASZ, ALINA STACHURSKA-SWAKOŃ
i WACŁAW BARTOSZEK

TOWPASZ, K., STACHURSKA-SWAKOŃ, A. AND BARTOSZEK, W. 2013. Occurrence of *Carex strigosa* (Cyperaceae) in alder ash communities in the Strzyżowskie Foothills (Western Carpathians). *Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica* 20(1): 11–17. Kraków. PL ISSN 1640-629X.

ABSTRACT: *Carex strigosa* Huds. is treated as rare species in Poland and listed in Polish Red Plant Data Book. Five new localities of this plant were noticed in the Strzyżowskie Foothills, the Western Carpathians. The species occurred mainly in small patches of *Carici remotae-Fraxinetum*.

KEY WORDS: *Carex strigosa*, rare species, alder ash communities, Strzyżowskie Foothills, Western Carpathians

K. Towpasz, A. Stachurska-Swakoń, Wacław Bartoszek, Instytut Botaniki, Uniwersytet Jagielloński, ul. Kopernika 27, 31-501 Kraków, Polska; e-mail: towpasz@ib.uj.edu.pl, alina.stachurska-swakon@uj.edu.pl

WSTĘP

Carex strigosa Huds. (turzyca zgrzeblowata) jest gatunkiem europejskim o suboceanicznym zasięgu. Na rozproszonych stanowiskach występuje w południowej, zachodniej i środkowej części kontynentu. Przez Polskę przebiega północno-wschodnia granica zasięgu tego gatunku. Początkowo *C. strigosa* znana była jedynie ze stanowisk na Pomorzu Zachodnim (MÜLLER 1898; CELIŃSKI 1960, 1964) i na Śląsku (SCHALOW 1931; CELIŃSKI & WIK 1973). Dopiero ostatnie dwudziestolecie przyniosło doniesienia o jej występowaniu również w innych regionach Polski, głównie w południowej części kraju. Znalaziono ją w Górach Świętokrzyskich i w niższych położeniach Karpat: na Pogórzu Śląskim (ZAJĄC & ZAJĄC 1989; CELIŃSKI & CZYŁOK 1996; CZYŁOK & RAHMONOV 2009), Wielickim (PACYN 1994; ZAJĄC i in. 2006), Strzyżowskim (BARYŁA 1993, 2008; BARYŁA & CZYŁOK 2001), Przemyskim (WOLANIN 2010), w Kotlinie Jasielsko-Krośnieńskiej oraz w Beskidzie Sądeckim i Niskim (BARYŁA & CZYŁOK 2001; BARYŁA 2008), a także na Płaskowyżu Tarnogrodzkim w Kotlinie Sandomierskiej (SZAFRAN 2008).

Ze względu na rzadkość występowania, do niedawna tylko na pojedynczych stanowiskach, turzyca zgrzeblowata została zamieszczona zarówno w polskiej „czerwonej księdze” (BARYŁA 1993), jak i w „Czerwonej księdze Karpat polskich” w kategorii zagrożenia LR

(BARYŁA 2008), a także jako gatunek rzadki (V) w ogólnopolskiej „czerwonej liście” (ZARZYCKI & SZELAĞ 2006).

We wcześniejszej literaturze z terenu Pogórza Strzyżowskiego gatunek ten został podany ze stanowiska w Przedmieściu Czudeckim (BARYŁA 1993, 2001, 2008) oraz z Podzamcza koło Jasła (BARYŁA 2008). W ostatnich latach podczas badań nad zbiorowiskami leśnymi, a w szczególności łęgowymi na Pogórzu Strzyżowskim (TOWPASZ & STACHURSKA-SWAKOŃ 2008, 2010, 2011), znaleziono kilka nowych stanowisk tego gatunku.

Celem prezentowanej pracy jest charakterystyka fitocenotyczna turzycy zgrzeblowatej oraz określenie jej roli w łęgach Pogórza Karpat.

TEREN BADAŃ I METODYKA

Badania terenowe zostały przeprowadzone na Pogórzu Strzyżowskim, położonym we wschodniej części Karpat Zachodnich. Szata roślinna tego terenu zdominowana jest współcześnie przez obszary nieleśne zajmujące ok. 70% powierzchni (TOWPASZ 1990). Dawniej były to głównie pola uprawne, łąki i pastwiska, obecnie znaczną część stanowią nieużytki. Lasy zachowały się jedynie w miejscach mało atrakcyjnych rolniczo, takich jak: strome zbocza, głębokie doliny, wąskie jary i parowy. Wśród zbiorowisk leśnych dominującą rolę pełnią lasy liściaste: buczyny oraz grądy. Szczegółowo opracowany został wykaz flory roślin naczyniowych Pogórza Strzyżowskiego (TOWPASZ 1987) oraz jego charakterystyka geobotaniczna (TOWPASZ 1990). Zbiorowiska leśne tego obszaru opisują prace TOWPASZ i STACHURSKIEJ-SWAKOŃ (2008, 2010, 2011).

Poszukiwania płatów lasów łęgowych, w których rośnie *Carex strigosa* prowadzono w latach 2008–2011. Na stanowiskach, gdzie znaleziono ten takson wykonano zdjęcia fitosocjologiczne, zgodnie z metodyką Braun-Blanqueta. Zdjęcia zostały zestawione w tabelę fitosocjologiczną i poddane szczegółowej analizie. Przynależność fitocenoz do zespołu podano na podstawie opracowań: MEDWECKIEJ-KORNAŚ (1959), MATUSZKIEWICZA (2007) oraz TOWPASZ i STACHURSKIEJ-SWAKOŃ (2008).

WYNIKI

Szczegółowe poszukiwania *Carex strigosa* na Pogórzu Strzyżowskim doprowadziły do znalezienia 5 nowych stanowisk tego rzadkiego gatunku. Cztery spośród nich znajdują się w południowej części Pogórza Strzyżowskiego: Siedliska-Bogusz (FF 70 42), Kopaliny koło Brzostka (FF 80 02), Bukowa (FF 80 41) i Podzamcze (FF 90 23), natomiast jedno: Grabówka (FF 60 40) w jego w środkowo-zachodniej części. Turzycę zgrzeblowatą znajdowano w podobnych warunkach siedliskowych: na wąskich terasach podgórskich potoków, w ich górnych odcinkach, na wysokości 245–330 m n.p.m. Większość populacji rosła na niewielkim obszarze, w liczbie zaledwie kilkunastu kęp. Tylko stanowisko Siedliska-Bogusz było bardziej obfite; turzycza rosła tam w niewielkich zgrupowaniach na długości ok. 100 m.

Płaty, w których została znaleziona turzycza zgrzeblowata, reprezentowały fragmenty zespołu *Carici remotae-Fraxinetum* (Tab. 1). Zbiorowisko to wykształcone było na niewielkich powierzchniach ograniczonych przez wąskie terasy podgórskich potoków lub – częściej – jedynie w podmokłych bruzdach na obrzeżach śródleśnych dróg, w których czasami stagnuje woda deszczowa. Fitocenozy często nie posiadały własnego drzewostanu, charakterystycznego dla łęgów podgórskich, były ocieniane przez graby i buki z sąsiadujących z nimi

Tabela 1. Fragmenty zespołu *Carici remotae-Fraxinetum* z udziałem *Carex strigosa* na Pogórzu Strzyżowskim
Table 1. Fragments of *Carici remotae-Fraxinetum* with *Carex strigosa* on the Strzyżowskie Foothills

Nr zdjęcia w tabeli (Succesive no)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Stalność – Constancy
Stanowisko – Locality	Podz	Sied	Sied	Sied	Sied	Sied	Buk	Kop	Grab	Grab	
Data – Date	3.06 2009	3.06 2009	3.06 2009	3.06 2009	3.06 2009	3.06 2009	22.06 2009	3.09 2008	13.05 2010	13.05 2010	
Wysokość [m n.p.m] (Altitude m a.s.l.)	245	315	330	325	290	325	297	290	330	330	
Pokrycie warstwy drzew (Cover of tree layer) [%]	50	5	10	60	80	5	0	0	75	0	
Pokrycie warstwy krzewów (Cover of shrub layer) [%]	5	2	5	10	0	0	30	0	30	30	
Pokrycie warstwy runa (Cover of herb layer) [%]	90	95	100	70	80	95	100	100	100	100	
Pokrycie warstwy mszaków (Cover of moss layer) [%]	5	40	35	20	5	40	0	5	5	5	
Liczba gatunków (Number of species)	43	30	34	30	32	30	24	14	24	32	
I ChAss. D'Ass.											
<i>Carex strigosa</i>	2	3	2	1	1	1	2	3	1	3	V
<i>Carex remota</i>	1	1	2	1	1	2		1	1	.	IV
<i>Equisetum telmateia</i>	.	4	2	.	.	2	1	1	.	.	III
* <i>Veronica montana</i>	.	+	.	+	.	+	+	.	+	1	III
* <i>Carex pendula</i>	.	.	.	.	.	+	.	.	.	1	I
II DSAll. <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>											
<i>Athyrium filix-femina</i>	.	+	+	+	+	+	+	.	+	.	IV
<i>Chrysosplenium alternifolium</i>	+	+	1	+	1		1	2	.	.	IV
<i>Caltha palustris</i>	+	+	+	.	.	2	1	.	.	.	III
<i>Ranunculus repens</i>	3	1	1	+	.	+	.	.	.	2	III
<i>Chaerophyllum hirsutum</i>	.	1	+	.	.	2	.	.	.	.	II
III ChAll. <i>Alno-Ulmion</i>											
<i>Circaea lutetiana</i>	1	1	1	+	+	1	+	1	.	2	V
<i>Cardamine amara</i>	2	2	2	2	.	3	+	.	.	.	III
<i>Festuca gigantea</i>	1	.	+	.	+	.	+	.	.	.	II
<i>Ficaria verna</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	2	2	II
IV ChO. <i>Fagetalia</i>											
<i>Fagus sylvatica</i> a	.	1	+	1	3	1	3	+	1	.	IV
<i>Stachys sylvatica</i>	1	1	+	+	.	+	1	.	1	2	IV
<i>Impatiens noli-tangere</i>	3	+	+	.	4	+	4	.	.	.	III
<i>Milium effusum</i>	.	.	+	+	+	.	+	.	.	1	III
<i>Carex sylvatica</i>	.	.	.	+	.	.	.	1	.	1	II
<i>Carpinus betulus</i> a	2	.	1	2	2	.	.	.	.	.	II
<i>Corylus avellana</i> b	.	+	.	.	.	.	.	.	+	+	II
<i>Dentaria glandulosa</i>	.	.	.	+	+	.	.	.	2	.	II
<i>Galeobdolon luteum</i>	.	.	+	+	.	+	+	.	.	.	II
<i>Pulmonaria obscura</i>	+	.	.	.	+	.	1	+	.	.	II
<i>Ranunculus lanuginosus</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	2	1	II
<i>Viola reichenbachiana</i>	+	.	+	.	+	.	.	.	.	.	II
V ChCl. <i>Querco-Fagetea</i>											
<i>Aegopodium podagraria</i>	1	3	2	1	+	2	+	.	2	1	V
<i>Geranium robertianum</i>	.	+	+	+	+	.	+	.	.	.	III

(c.d.)

Tabela 1. Kontynuacja – Table 1. Continued

Nr zdjęcia w tabeli (Succesive no)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	S–C
<i>Anemone nemorosa</i>	.	.	.	.	+	.	1	.	3	1	II
<i>Glechoma hirsuta</i>	+	.	.	.	.	.	2	.	.	1	II
<i>Salvia glutinosa</i>	+	.	.	.	.	.	.	+	+	+	II
VI ChCl. Alnetea glutinosae											
<i>Lycopus europaeus</i>	1	+	+	+	+	+	.	+	.	.	IV
<i>Myosotis palustris</i>	+	1	3	+	.	2	1	.	.	.	III
<i>Scirpus sylvaticus</i>	+	.	.	.	.	.	+	.	.	+	II
VII ChCl. Phragmitetea											
<i>Glyceria plicata</i>	.	1	4	.	.	2	.	.	.	.	II
IX Gatunki towarzyszące (Accompanying species)											
<i>Urtica dioica</i>	+	+	+	.	2	+	4	2	.	.	IV
<i>Ajuga reptans</i>	.	+	+	.	+	+	.	.	.	.	II
<i>Angelica sylvestris</i>	.	.	+	.	.	+	.	+	.	.	II
<i>Eupatorium cannabinum</i>	.	+	+	.	.	.	.	+	.	.	II
<i>Rubus hirtus</i>	.	+	.	+	1	.	3	.	.	.	II
<i>Rubus idaeus</i>	.	+	.	.	.	+	+	.	.	.	II
<i>Rumex obtusifolius</i>	+	+	+	.	.	+	.	.	.	.	II
<i>Stellaria alsine</i>	.	+	+	.	.	+	.	.	.	.	II
<i>Tussilago farfara</i>	+	.	.	.	.	+	.	.	+	2	II

Stanowisko (Locality): Podz – Podzamcze k. Jasła (FF 90 23), Sied – Siedliska-Bogusz (FF 70 42), Buk – Bukowa (FF 80 41), Kop – Kopaliny k. Brzostka (FF 80 02), Grab – Grabówka (FF 60 40)

Sporadyczne (Sporadic): **II DSaII. Alnion glutinoso-incanae:** *Alnus glutinosa* (a) 3; *Lysimachia nemorum* 5; *L. vulgaris* 6; *Oxalis acetosella* 4, 5; **III ChAlI. Alno-Ulmion:** *Alnus incana* (a) 10; *Padus avium* (a) 10:1; (b) 10; **IV ChO. Fagetalia:** *Acer pseudoplatanus* (a) 8:2, 10; (b) 8:1; (c) 8:2; *Aposeris foetida* 1; *Asarum europaeum* 1, 5; *Carpinus betulus* 1, 3; (b) 5; *Corylus avellana* (c) 4, 5; *Dryopteris filix-mas* 5; *Fagus sylvatica* (a) 4; (b) 5; *Galium odoratum* 4:1; *Geranium phaeum* 1:1; *Paris quadrifolia* 8; *Primula elatior* 8, 10; *Scilla bifolia* 1; *Stellaria holostea* 1; *Symphytum tuberosum* 8:2, 10; *Tilia cordata* (c) 5; **V ChCl. Querco-Fagetea:** *Acer campestre* (c) 1; *Brachypodium sylvaticum* 1; *Cornus sanguinea* (c) 1; *Euonymus europaea* (c) 10; *Geum urbanum* 1; *Tilia platyphyllos* (a) 1:1; **VI ChCl. Alnetea glutinosae:** *Juncus effusus* 2, 9; **VII ChCl. Phragmitetea** *Salix fragilis* (a) 10; *Veronica beccabunga* 2; **VIII ChCl. Molinio-Arrhenatheretea** *Poa trivialis* 1, 3; *Taraxacum officinale* 9; **IX Gatunki towarzyszące (Accompanying species):** *Abies alba* (a) 4:1; (b) 4; (c) 2, 4; *Bidens tripartita* 10; *Cardamine flexuosa* 1, 2; *Cerastium sylvaticum* 1; *C. sp.1*; *Chaerophyllum aromaticum* 1; *Equisetum sylvaticum* 4; *Erigeron annuus* 1; *Festuca* sp. 9; *Impatiens parviflora* 1; *Juncus* sp. 10; *Myosoton aquaticum* 10; *Petasites albus* 4:2, 5:2; *Rubus caesius* 1; *Rumex* sp. 4; *Salix caprea* 10; *Sambucus nigra* (b) 4, 5; *S. racemosa* (b) 8:1; *Senecio fuchsii* 7, 9; *Solidago gigantea* 3, 10; *Ulmus laevis* (a) 8:1, (b) 8, 10; *Vicia cracca* 4.

płatów grądów lub buczyn. Ocienienie płatów wynosiło do 80%. Pomiędzy stanowiskami odnotowano różnicowanie w występowaniu krzewów: od ich braku, przez nieliczne okazy *Corylus avellana*, a w najbardziej wilgotnym płacie *Alnus incana* i *Padus avium*. Skład runa wyraźnie wskazuje na lęgowy charakter fitocenoz. Rosły tu charakterystyczne dla zespołu *Carici remotae-Fraxinetum*: *Carex remota*, *Equisetum telmateia*, *Veronica montana* oraz rzadko *Carex pendula* i *Cerastium sylvaticum*. Duża liczba gatunków charakterystycznych dla lasów liściastych: rzędu *Fagetalia* i klasy *Querco-Fagetea* jest wynikiem rozmieszczenia fitocenoz – ich bliskiego kontaktu z grądami lub buczynami porastającymi zbocza dolin potoków.

UWAGI KOŃCOWE

W trakcie badań na terenie Pogórza Strzyżowskiego stwierdzono występowanie rzadkiego gatunku *Carex strigosa* na pięciu nowych stanowiskach. Informacje o nowych stanowiskach tego taksonu pojawiające się w ostatnich latach w literaturze potwierdzają wcześniejsze przypuszczenia, że ze względu na morfologiczne podobieństwo tej rośliny do innych gatunków z rodzaju *Carex*, a w szczególności do *C. sylvatica*, występujących na tych samych siedliskach, mógł być on dawniej pomijany. Dopiero bardzo szczegółowe badania łągów z nastawieniem się na możliwość znalezienia tego gatunku pozwalają na określenie warunków jego występowania w danym terenie.

Analiza rozmieszczenia *Carex strigosa* na podstawie danych dostępnych współcześnie wskazuje na przewagę jego stanowisk na Pogórzu Karpackim. Dane fitosocjologiczne ukazują też wąską skalę ekologiczną gatunku i jego przywiązanie do łągu *Carici remotae-Fraxinetum*. CZYŁOK i RAHMONOV (2009) notują ten takson w 10 z 19 zdjęć wykonanych na Podgórzu Wilamowickim i Pogórzu Śląskim. Postulują także uznanie go w randze gatunku charakterystycznego dla zespołu *Carici remotae-Fraxinetum*. W opracowaniu MATUSZKIEWICZA (2007) takson ten podawany jest jedynie jako lokalnie wyróżniający dla łągów na Pomorzu Zachodnim. Takie podejście było spowodowane brakiem wcześniejszych danych o występowaniu tego gatunku na południu Polski. Przedstawione przez autorki dane potwierdzają przywiązanie *C. strigosa* do siedlisk łągowych. Także wykonane wcześniej badania nad preferencjami fitocenotycznymi dwóch rzadkich dla Pogórza gatunków turzyc: *Carex pendula* i *C. strigosa* wskazują, że ten ostatni unika bardzo podmokłych siedlisk łągowych (TOWPASZ i in. 2011). Przywiązanie *C. strigosa* do siedlisk z próchnicą typu eumull wykazały badania GODEFROIDA i in. (2005). Wąska skala ekologiczna gatunku i jego wyraźny związek z dojrzałymi zbiorowiskami leśnymi spowodował, że przez badaczy brytyjskich uważany jest za wskaźnikowy dla „starych lasów” (ROSE 1999).

LITERATURA

- BARYŁA J. 1993. *Carex strigosa* Hudson – turzycza zgrzeblowata. – W: K. ZARZYCKI & R. KAŻMIERCZAKOWA (red.), Polska czerwona księga roślin, s. 247–248. Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN, Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków.
- BARYŁA J. 2008. Turzycza zgrzeblowata – *Carex strigosa* Huds., Rodzina Turzycowate – *Cyperaceae*. – W: Z. MIREK & H. PIĘKOŚ-MIRKOWA (red.), Czerwona księga Karpat polskich, s. 528–529. Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN, Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków.
- BARYŁA J. & CZYŁOK A. 2001. *Carex strigosa* Huds. – Turzycza zgrzeblowata, Rodzina: *Cyperaceae* – Turzycowate. – W: R. KAŻMIERCZAKOWA & K. ZARZYCKI (red.), Polska czerwona księga roślin, s. 504–505. Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN, Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków.
- CELIŃSKI F. 1960. Turzycza zgrzeblowata (*Carex strigosa* Host) w rezerwach Puszczy Bukowej pod Szczecinem. – Bad. Fizjogr. Pol. Zach. 6: 159–171.
- CELIŃSKI F. 1964. Rośliny naczyniowe Puszczy Bukowej pod Szczecinem. – Prace Komis. Biol. Pozn. Tow. Przyj. Nauk 29(2): 1–190.

- CELIŃSKI F. & CZYŁOK A. 1996. Podgórski łęg jesionowy *Carici remotae-Fraxinetum* Koch. 1926 na zachodnim Podbeskidziu. – Zesz. Nauk. PŁ, Inżynieria Włókiennicza i Ochrona Środowiska **40**(12): 41–45.
- CELIŃSKI F. & WIK A. 1973. Stanowisko turzycy zgrzeblowatej (*Carex strigosa* Huds.) w powiecie głubczyckim na Opolszczyźnie. – Zesz. Przyr. Opol. Tow. Przyj. Nauk **13**: 33–36.
- CZYŁOK A. & RAHMONOV O. 2009. Some notes on the occurrence of submontane ash marshy forest *Carici remotae-Fraxinetum* Koch 1926 in the west Carpathian Foothills and the Silesian Upland. – W: J. HOLEKSA, B. BABCZYŃSKA-SENDEK & S. WIK A. (red.), The role of geobotany in biodiversity conservation, s. 81–88. Uniwersytet Śląski.
- GODEFROID S., MASSANT W. & KOEDAM N. 2005. Variation in the herb species response and the humus quality across a 200-year chronosequence of beech and oak plantations in Belgium. – *Ecography* **28**: 223–235.
- MATUSZKIEWICZ J. M. 2007. Zespoły leśne Polski. s. 358. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- MEDWECKA-KORNAŚ A. 1959. Zespoły leśne i zaroślowe. – W: W. SZAFER (red.), Szata roślinna Polski **1**, s. 368–421. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
- MÜLLER W. 1898. Flora von Pommern. 1 Aufl. J. Bürmeister's Buchhandlung, Stettin.
- PACYN A. 1994. Notatki florystyczne z Pogórza Wielickiego. III. – *Fragm. Florist. Geobot. Ser. Polonica* **1**: 71–75.
- ROSE F. 1999. Indicators of ancient woodland. The use of vascular plants in evaluating ancient woods for nature conservation. – *British Wildlife* **10**: 241–251.
- SCHALOW E. 1931. *Carex strigosa* Hudson, ein neuer Bürger der schlesischen Flora. – *Verh. Bot. Vereins Prov. Brandenburg* **73**: 119–123.
- SZAFRAN G. 2008. Nowe stanowiska *Gagea spathacea* (Liliaceae) i *Carex strigosa* (Cyperaceae) na terenie Nadleśnictwa Lubaczów. – *Fragm. Florist. Geobot. Polon.* **15**(1): 51–60.
- TOWPASZ K. 1987. Rośliny naczyniowe Pogórza Strzyżowskiego. – Zesz. Nauk. Uniw. Jagiell., Prace Bot. **16**: 1–157.
- TOWPASZ K. 1990. Charakterystyka geobotaniczna Pogórza Strzyżowskiego. – Rozpr. Habil., Uniw. Jagiell. **178**: 1–242.
- TOWPASZ K. & STACHURSKA-SWAKOŃ A. 2008. Alder-ash and willow communities and their diversity in the Strzyżów Foothills (Western Carpathians). – *Acta Soc. Bot. Pol.* **77**(4): 327–338.
- TOWPASZ K. & STACHURSKA-SWAKOŃ A. 2010. Zróżnicowanie zbiorowisk leśnych ze związków: *Carpinion betuli* i *Fagion sylvaticae* na Pogórzu Strzyżowskim (Karpaty Zachodnie). – *Fragm. Florist. Geobot. Polon.* **17**(2): 315–359.
- TOWPASZ K. & STACHURSKA-SWAKOŃ A. 2011. The analysis of the forest flora of the Strzyżowskie Foothills from the perspective of presence of anthropogenic species. – *Acta Univ. Lodz., Folia Biol. Oecol.* **7**: 99–110.
- TOWPASZ K., STACHURSKA-SWAKOŃ A. & BARTOSZEK W. 2011. Determinants of *Carex pendula* and *C. strigosa* occurrence in ash carrs of the Strzyżów Foothills (Western Carpathians). – W: B. ZEMANEK (red.), Geobotanist and Taxonomist. A volume dedicated to Professor Adam Zajac on the 70th anniversary of his birth, s. 131–137. Institute of Botany, Jagiellonian University, Cracow.
- WOLANIN M. 2010. Stanowisko *Carex strigosa* (Cyperaceae) na Pogórzu Przemyskim (SE Polska). – *Fragm. Florist. Geobot. Polon.* **17**(2): 418–420.
- ZAJĄC M. & ZAJĄC A. 1989. Nowe stanowisko *Carex strigosa* Huds. na Pogórzu Śląskim. – Zesz. Nauk. Uniw. Jagiell., Prace Bot. **18**: 89–93.

ZAJĄC M., ZAJĄC A. & ZEMANEK B. (red.) 2006. Flora Cracoviensis secunda. Nakładem Pracowni Chorologii Komputerowej Instytutu Botaniki Uniwersytetu Jagiellońskiego.

ZARZYCKI K. & SZELAĞ Z. 2006. Red list of the vascular plants in Poland. – W: Z. MIREK, K. ZARZYCKI, W. WOJEWODA & Z. SZELAĞ (red.), Red list of plants and fungi in Poland, s. 11–20. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków.

SUMMARY

Carex strigosa Huds. is an European species with suboceanic distribution range and its north-eastern range limit runs through Poland. It is treated as rare species in our country and listed in the “Polish Plant Red Data Book”. Until recently, the species was known mainly from the Western Pomerania and Silesia. During last twenty years, new localities of this species were reported from Southern Poland.

The intensive floristic studies in the Strzyżowskie Foothills (the Western Carpathians) between years 2008 and 2011 ended with new localities of *Carex strigosa*: Grabówka (FF 60 40), Siedliska-Bogusz (FF 70 42), Kopaliny near Brzostek (FF 80 02), Bukowa (FF 80 41), and Podzámce (FF 90 23). The species occurred in small patches of submontane ash forest *Carici remotae-Fraxinetum* (Table 1), mainly in the narrow terraces of mountain creeks. In few cases, phytocoenoses were shaded by crowns of hornbeam and beech growing on adjacent slopes. The species was accompanied by *Carex remota*, *Equisetum telmateia*, *Veronica montana* and rarely *Carex pendula* and *Cerastium sylvaticum*. In few cases, the species was noted in moist places along forest roads.

Przyjęto do druku: 10.01.2013 r.